

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCI/CH2004/000620

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B25B27/10 F15B15/18 F15B1/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F15B B25F B21J B25B H01R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 176 308 A (FRAMATOME CONNECTORS INT) 30 January 2002 (2002-01-30) column 2, line 44 - line 48 column 3, line 24 - column 5, line 26; figure 2	1,6-9
Y	EP 1 157 786 A (ARX AG) 28 November 2001 (2001-11-28) cited in the application figure 2	1,6-9
Y	US 4 735 048 A (GREGORY JACK T) 5 April 1988 (1988-04-05) column 2, line 18 - line 23; figure 1	1,7,9
Y	US 6 446 482 B1 (STELTZER GORDON L ET AL) 10 September 2002 (2002-09-10) column 3, line 46 - line 53	1
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 January 2005

Date of mailing of the international search report

13/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Carmichael, Guy

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000620

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 597 228 A (AUGUSTUS GEORGE CHAMBERLAIN) 21 January 1948 (1948-01-21) figure 1 -----	1
A	US 5 272 811 A (ARMAND MICHEL) 28 December 1993 (1993-12-28) column 3, line 47 - line 52 -----	1
A	NL 1 014 253 C (HOLMATRO IND EQUIP) 2 August 2001 (2001-08-02) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH2004/000620

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1176308	A	30-01-2002	US 6453719 B1 EP 1176308 A1 JP 2002161904 A	24-09-2002 30-01-2002 07-06-2002
EP 1157786	A	28-11-2001	EP 1157786 A2 US 2002007658 A1	28-11-2001 24-01-2002
US 4735048	A	05-04-1988	NONE	
US 6446482	B1	10-09-2002	BR 0203948 A CA 2402582 A1 CN 1408509 A EP 1294061 A2 JP 2003159670 A	03-06-2003 17-03-2003 09-04-2003 19-03-2003 03-06-2003
GB 597228	A	21-01-1948	NONE	
US 5272811	A	28-12-1993	FR 2677908 A1 DE 69221221 D1 DE 69221221 T2 EP 0519845 A1 JP 5177427 A	24-12-1992 04-09-1997 27-11-1997 23-12-1992 20-07-1993
NL 1014253	C	02-08-2001	NL 1014253 C2	02-08-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000620

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 B25B27/10 F15B15/18 F15B1/26

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 F15B B25F B21J B25B H01R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 1 176 308 A (FRAMATOME CONNECTORS INT) 30. Januar 2002 (2002-01-30) Spalte 2, Zeile 44 - Zeile 48 Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 26; Abbildung 2	1,6-9
Y	EP 1 157 786 A (ARX AG) 28. November 2001 (2001-11-28) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 2	1,6-9
Y	US 4 735 048 A (GREGORY JACK T) 5. April 1988 (1988-04-05) Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 23; Abbildung 1	1,7,9
Y	US 6 446 482 B1 (STELTZER GORDON L ET AL) 10. September 2002 (2002-09-10) Spalte 3, Zeile 46 - Zeile 53	1
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

6. Januar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13/01/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Carmichael, Guy

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000620

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 597 228 A (AUGUSTUS GEORGE CHAMBERLAIN) 21. Januar 1948 (1948-01-21) Abbildung 1 -----	1
A	US 5 272 811 A (ARMAND MICHEL) 28. Dezember 1993 (1993-12-28) Spalte 3, Zeile 47 - Zeile 52 -----	1
A	NL 1 014 253 C (HOLMATRO IND EQUIP) 2. August 2001 (2001-08-02) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000620

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1176308	A	30-01-2002	US	6453719 B1	24-09-2002
			EP	1176308 A1	30-01-2002
			JP	2002161904 A	07-06-2002
EP 1157786	A	28-11-2001	EP	1157786 A2	28-11-2001
			US	2002007658 A1	24-01-2002
US 4735048	A	05-04-1988	KEINE		
US 6446482	B1	10-09-2002	BR	0203948 A	03-06-2003
			CA	2402582 A1	17-03-2003
			CN	1408509 A	09-04-2003
			EP	1294061 A2	19-03-2003
			JP	2003159670 A	03-06-2003
GB 597228	A	21-01-1948	KEINE		
US 5272811	A	28-12-1993	FR	2677908 A1	24-12-1992
			DE	69221221 D1	04-09-1997
			DE	69221221 T2	27-11-1997
			EP	0519845 A1	23-12-1992
			JP	5177427 A	20-07-1993
NL 1014253	C	02-08-2001	NL	1014253 C2	02-08-2001